



Javna agencija za znanstvenoraziskovalno  
in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

# Poročilo o strukturi, rezultatih in učinkih raziskovalnih projektov v okviru dodeljenih shem državnih pomoči v letu 2023

Številka dokumenta: 442-3/2024-1  
Ljubljana, 25. 4. 2024

## Vsebina

Vsebina .....	2
Seznam slik .....	3
Seznam preglednic .....	3
Uporabljeni pojmi in okrajšave .....	4
1. Uvod .....	5
2. Pregled financiranih državnih pomoči.....	5
3. Novi projekti državnih pomoči z začetkom financiranja v letu 2023 .....	9
4. Pregled zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči v letu 2023 .....	10
5. Zastavljeni in doseženi cilji zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.....	14
6. Uporabljeni rezultati zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči .....	16
7. Učinki zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.....	18
a. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na gospodarski razvoj .....	19
b. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja.....	20
c. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na tehnološki razvoj .....	21
d. Zaključeni projekti po vrsti učinka na družbeni razvoj .....	22
e. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture .....	22
f. Zaključeni projekti po učinku na varovanje okolja in trajnostni razvoj .....	23
g. Zaključeni projekti po učinku na varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva ..	23
8. Zaključek.....	23
Priloga: Prikaz poročanja o učinkovitosti sheme za leto 2023 .....	25

## Seznam slik

Slika 1: Sredstva Agencije za državne pomoči in delež sredstev državnih pomoči v sredstvih Agencije za raziskovalne projekte .....	6
Slika 2: Sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 po sektorju izvedbe .....	6
Slika 3: Sredstva in deleži dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 za raziskovalne projekte.....	7
Slika 4: Sredstva in deleži dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 po raziskovalnih vedah.....	8
Slika 5: Sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 po mesecih.....	9
Slika 6: Število zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih.....	16
Slika 7: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih.....	18
Slika 8: Število in vrsta učinkov zaključenih projektov .....	19
Slika 9: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na gospodarski razvoj.....	20
Slika 10: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja .....	21
Slika 11: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na tehnološki razvoj.....	21
Slika 12: Število zaključenih projektov po vrsti učinka na družbeni razvoj .....	22
Slika 13: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture.....	22

## Seznam preglednic

Preglednica 1: Projekti, ki so se začeli financirati v letu 2023.....	9
Preglednica 2: Odgovori velikih gospodarskih družb na zastavljene kazalce v obrazcu za dodeljevanje državnih pomoči .....	10
Preglednica 3: Projekti državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023.....	10
Preglednica 4: Obseg celotnega financiranja projektov državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023.....	12
Preglednica 5: Obseg celotnega financiranja projektov državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023 po izvajalskih raziskovalnih organizacijah .....	13
Preglednica 6: Število zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih.....	14
Preglednica 7: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih.....	17
Preglednica 8: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po učinkih .....	19
Preglednica 9: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na gospodarski razvoj.....	20
Preglednica 10: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja .....	21
Preglednica 11: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na tehnološki razvoj.....	21
Preglednica 12: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinka na družbeni razvoj .....	22
Preglednica 13: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture.....	23

## Uporabljeni pojmi in kratice

**Agencija** ali **ARIS** – Javna agencija za znanstvenoraziskovalno dejavnost in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije

**ARRS** – Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

**CRP** – ciljni raziskovalni program

**DP** – državna pomoč

**ERC** – Evropski raziskovalni svet oz. European research council

**Raziskovalna organizacija** – pravna oseba javnega ali zasebnega prava, ki izpolnjuje pogoje, določene z Zakonom o raziskovalni in razvojni dejavnosti in predpisi, izdanimi na podlagi tega zakona za izvajanje raziskovalne in razvojne dejavnosti

**VGD** – velika gospodarska družba

## 1. Uvod

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije se je v letu 2023 vsebinsko in strukturno preoblikovala v Javno agencijo za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (v nadaljevanju: Agencija ali ARIS). Agencija kot naslednica Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije je v skladu s Pravili o državnih pomočeh na področju raziskovalne dejavnosti<sup>1</sup> dolžna vsako leto predložiti Ministrstvu za finance poročilo o strukturi, rezultatih in učinkih dodeljenih shem državnih pomoči.

Poročilo v prvem delu vsebuje podatke o vseh izplačanih sredstvih Agencije iz proračuna Republike Slovenije za dodeljene državne pomoči s poudarkom na koledarskem letu 2023<sup>2</sup>. Nato sledi pregled novih projektov državnih pomoči z začetkom financiranja v letu 2023. V nadaljevanju pa se poročilo osredotoči na raziskovalne projekte državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023. Le raziskovalni projekti, ki so se zaključili, oddajo zaključno poročilo, v katerem poročajo o rezultatih in učinkih financiranega projekta. Za te projekte je za celotno obdobje financiranja prikazan obseg in struktura financiranja ter rezultati in učinki financiranega projekta, ki so pridobljeni iz zaključnih poročil raziskovalnih projektov.

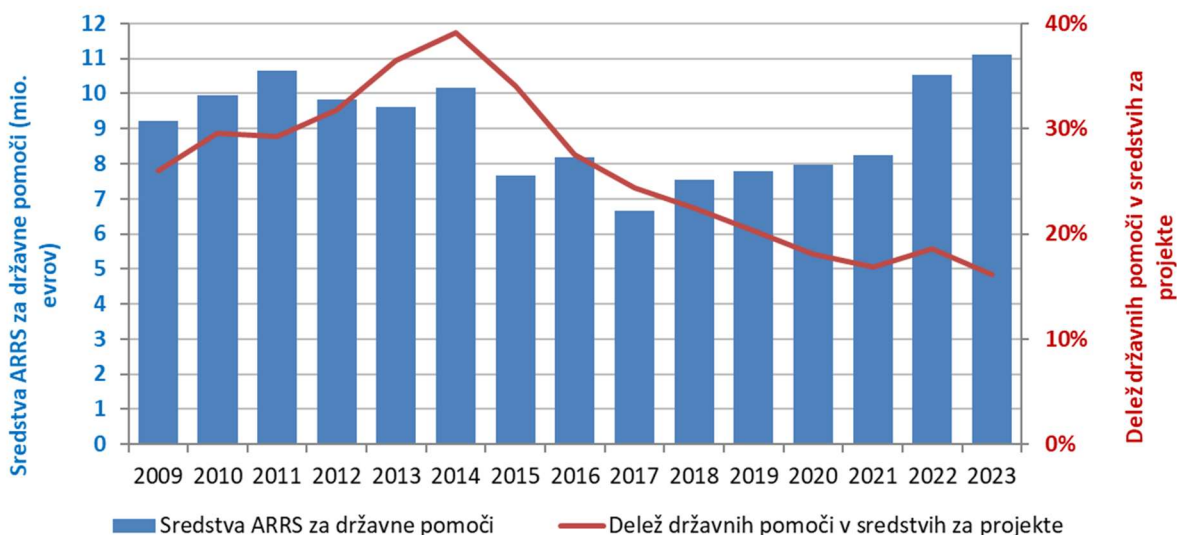
## 2. Pregled financiranih državnih pomoči

Državne pomoči predstavljajo tisti del sredstev iz proračuna Republike Slovenije, ki jih Agencija selektivno dodeljuje za izvajanje raziskovalne dejavnosti gospodarskim družbam. Agencija v okviru dodeljenih shem državnih pomoči (so)financira raziskovalne projekte. Raziskovalni projekti se praviloma izvajajo tri leta. To pomeni, da Agencija v koledarskem letu financira raziskovalne projekte, ki so se začeli financirati že v predhodnem obdobju in projekte, ki se začnejo financirati v tekočem letu. Nekateri raziskovalni projekti, ki so se začeli financirati v predhodnem obdobju, Agencija financira celotno koledarsko leto in se bodo zaključili v naslednjih letih, nekateri pa se zaključijo v tekočem letu. Slika 1 prikazuje sredstva Agencije po letih izplačana iz proračuna Republike Slovenije za financiranje državnih pomoči in delež sredstev izplačanih državnih pomoči v sredstvih Agencije za raziskovalne projekte. Sredstva Agencije za državne pomoči so leta 2023 znašala 11,1 milijon evrov, kar je največ v zadnjih 15 letih oziroma največ od leta 2007 naprej, ko je Slovenija prevzela evro. Delež sredstev izplačanih državnih pomoči v sredstvih Agencije za raziskovalne projekte se je v letu 2023 zmanjšal glede na predhodno leto in nadaljuje se padanje deleža od leta 2014 naprej (z izjemo v letu 2022, ko se je delež povečal).

---

<sup>1</sup> V letu 2023 so bila veljavna Pravila o državnih pomočeh na področju raziskovalne dejavnosti, uradno prečiščeno besedilo je dostopno na spletnem naslovu <http://www.arrs.si/sl/akti/prav-drzavne-pomoci-rd-2016-1.asp>. Od 11. 3. 2024 so v veljavi Pravila o državnih pomočeh na področju znanstvenoraziskovalne dejavnosti, uradno prečiščeno besedilo je dostopno na spletnem naslovu <https://www.aris-rs.si/sl/akti/24/prav-drzavne-pomoci-RD-2024.asp>

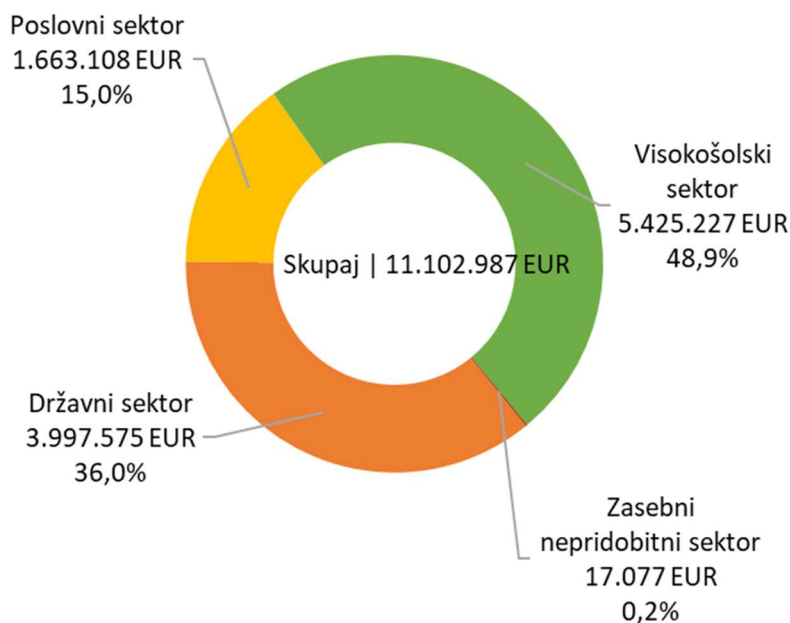
<sup>2</sup> Vsa izplačila od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2023. To pomeni izplačana sredstva Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije do 10. 5. 2023 in izplačana sredstva Javne agencije za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije od 11. 5. 2023 naprej.



Slika 1: Sredstva Agencije za državne pomoči in delež sredstev državnih pomoči v sredstvih Agencije za raziskovalne projekte

Agencija je v letu 2023 iz javnih sredstev sofinancirala projekte v okviru dodeljenih shem državnih pomoči v vrednosti 11.102.987 evrov po shemi BE01-1937286-2015. V primerjavi s predhodnim letom so se izplačana sredstva za državne pomoči povečala za 580.146 evrov, kar predstavlja povečanje za skoraj 5,5 odstotka. V letu 2023 izplačane državne pomoči predstavljajo slabe 3,4 odstotke vseh sredstev Agencije izplačanih za raziskovalno dejavnost v letu 2023 in 16,2 odstotka sredstev za raziskovalne projekte.

Raziskovalni projekti so se oziroma se še bodo praviloma v triletnem obdobju izvajali v gospodarskih družbah samostojno ali v sodelovanju z raziskovalnimi organizacijami v državnem ali visokošolskem sektorju ali zasebnem nepridobitnem sektorju, ali pa so jih gospodarske družbe sofinancirale.



Slika 2: Sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 po sektorju izvedbe

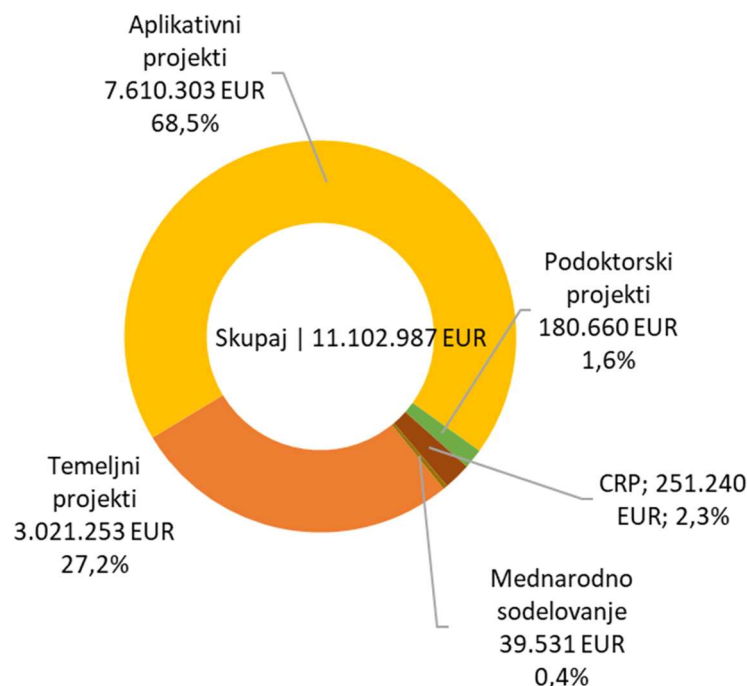
Podobno kot v preteklem letu je Agencija tudi v letu 2023 največ sredstev za državne pomoči izplačala raziskovalnim organizacijam, ki delujejo v visokošolskem sektorju. Največji prejemnici iz visokošolskega sektorja sta Univerza v Ljubljani in Univerza v Mariboru. Sledi državni sektor, kjer je največji prejemnik sredstev Institut "Jožef Stefan". Le 15 odstotkov sredstev je Agencija izplačala raziskovalnim organizacijam, ki delujejo v poslovnem sektorju. Iz poslovnega sektorja je pet največjih prejemnic državnih pomoči prejelo po več kot 80.000 evrov v letu 2023 in prve tri največje prejemnice so iste kot v letu 2022. Te raziskovalne organizacije so:

- ENVIT okoljske tehnologije in inženiring d.o.o.,
- MEIS storitve za okolje d.o.o.,
- CELICA, biomedicinski center, d.o.o.,
- AEROSOL razvoj in proizvodnja znanstvenih instrumentov d.o.o.
- HAZE INSTRUMENTS, razvoj in proizvodnja merilnih inštrumentov, d.o.o.

Slika 2 prikazuje sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 po sektorju izvedbe.

V letu 2023 je Agencija v okviru dodeljenih državnih pomoči (so)financirala 160 različnih raziskovalnih projektov, od tega je 105 aplikativnih raziskovalnih projektov<sup>3</sup>, 35 temeljnih in 4 podoktorske raziskovalne projekte ter 14 projektov ciljnih raziskovalnih programov (v nadaljevanju CRP) in 2 projekta mednarodnega sodelovanja.

Porazdelitev izplačanih sredstev je prikazana na sliki 3.

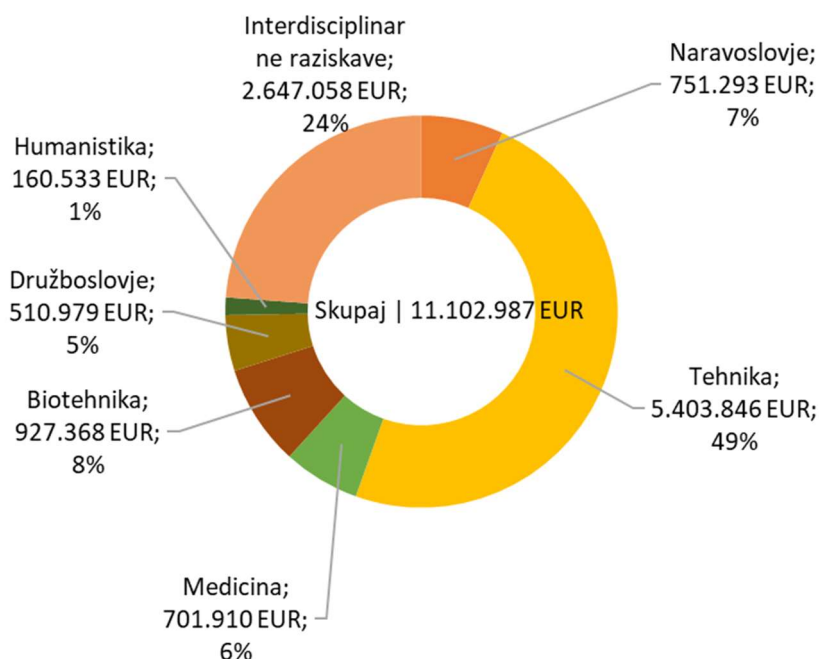


Slika 3: Sredstva in deleži dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 za raziskovalne projekte

<sup>3</sup> Aplikativni raziskovalni projekti oziroma raziskave predstavljajo po metodologiji, ki se uporablja v zakonodaji EU, temeljne raziskave in ne industrijskih raziskav in ne eksperimentalnega razvoja.

Največ raziskovalnih projektov (79) je bilo na področju tehnike<sup>4</sup>. Sledijo raziskovalni projekti na področju interdisciplinarnih raziskav (27) in medicina (15). Po 14 projektov je bilo na področju naravoslovja in biotehnike. Najmanj projektov je bilo na področju družboslovja (9) in humanistike (2).

Z vidika sofinanciranih sredstev je razporeditev po raziskovalnih vedah že več let podobna: največ sredstev oziroma polovico sredstev državnih pomoči je bilo namenjeno tehniki. Sledijo interdisciplinarne raziskave in nato z pol manj sredstvi biotehnika ter naravoslovje, medicina in družboslovje. Najnižja sredstva ima humanistika. Sofinanciranje raziskovalnih projektov državnih pomoči po raziskovalnih vedah je prikazano na sliki 4.



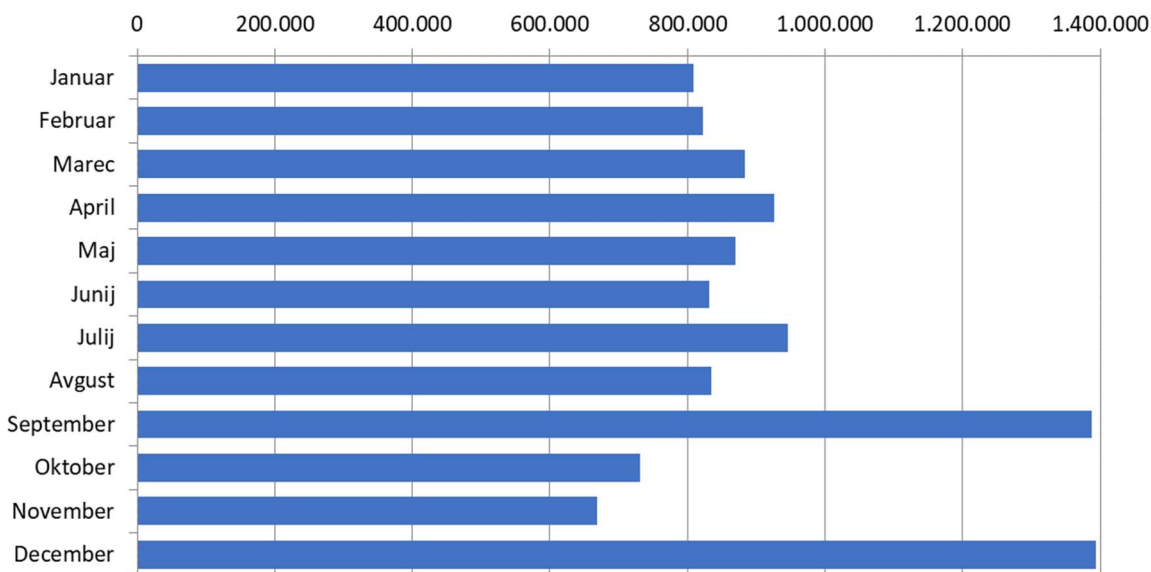
Slika 4: Sredstva in deleži dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 po raziskovalnih vedah

Agencija je sredstva dodeljenih državnih pomoči izplačevala praviloma enakomerno po dvanajstih za temeljne raziskovalne projekte, aplikativne raziskovalne projekte in podoktorske raziskovalne projekte. Za projekte CRP so bila izplačila v aprilu, juliju in decembru. Na višja sredstva v septembru in decembru pa vplivajo izplačana sredstva za raziskovalne projekte in projekte CRP, ki so se začeli financirati v letu 2023.

Izplačana sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 po mesecih so prikazana na sliki 5.

<sup>4</sup> Agencija spremlja financiranje raziskovalne dejavnosti po klasifikaciji raziskovalnih ved, ki jo je sprejel Znanstveni svet Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in je objavljena na spletni strani <http://www.arrs.si/sl/gradivo/sifranti/sif-vpp.asp>. Navedena klasifikacija se razlikuje od klasifikacije področij raziskav in razvoja, ki jo uporablja OECD (FORD, fields of research and development).





Slika 5: Sredstva dodeljenih državnih pomoči v letu 2023 po mesecih

### 3. Novi projekti državnih pomoči z začetkom financiranja v letu 2023

V letu 2023 je Agencija na podlagi javnih razpisov odobrila 368 projektov, od tega 234 raziskovalnih projektov, 89 projektov CRP in 45 projektov ERC. Od vseh projektov, ki so bili odobreni v letu 2023, je 35 projektov, ki predstavljajo državno pomoč in sicer 25 raziskovalnih projektov, 9 projekti CRP ter 1 projekt ERC. Iz preglednice 1 je razvidno, da od vseh projektov, ki so bili odobreni v letu 2023, predstavlja državno pomoč le slabih 10 odstotkov projektov in le pri dobrih 3 odstotkih projektov je kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta velika gospodarska družba.

Preglednica 1: Projekti, ki so se začeli financirati v letu 2023

	Število projektov	Število projektov DP	Št. projektov DP VGD	Delež DP med projekti	Delež DP VGD med projekti
Raziskovalni projekti <sup>5</sup>	234	25	12	10,7 %	5,1 %
Projekti CRP <sup>6</sup>	89	9	0	10,1 %	0 %
Projekti ERC <sup>7</sup>	45	1	0	2,2 %	0 %
<b>Skupaj</b>	<b>368</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>9,5 %</b>	<b>3,3 %</b>

Legenda:

Število projektov DP – število projektov, ki so državna pomoč

Št. projektov DP VGD – število projekti, ki so državna pomoč in je kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta velika gospodarska družba

Delež DP med projekti – delež projektov, ki so državna pomoč

Delež DP VGD med projekti – delež projektov, ki so državna pomoč in je kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta velika gospodarska družba

<sup>5</sup> Javni razpis za (so)financiranje raziskovalnih projektov za leto 2023

<sup>6</sup> Javni razpis za izbiro raziskovalnih projektov Ciljnega raziskovalnega programa »CRP 2023« v letu 2023

<sup>7</sup> Javni razpis za sofinanciranje prilagojenih raziskovalnih projektov v okviru komplementarne sheme za prijave na razpise Evropskega raziskovalnega sveta (ERC)

Agencija v okviru vsakoletnih javnih razpisov za sofinanciranje raziskovalnih projektov ter projektov CRP in ERC od prijaviteljev pridobi podatke o predvidenih spodbujevalnih učinkih projekta, ki jih morajo prijavitelji obvezno posredovati, če je izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta velika gospodarska družba. Prijavitelji podajo oceno bistvene razširitve velikosti projekta oziroma dejavnosti, področja uporabe projekta oziroma dejavnosti in bistvenega povečanja skupnega zneska, ki ga je upravičenec porabil za projekt oziroma dejavnost zaradi državne pomoči ter bistvenega povečanja hitrosti zaključka zadevnega projekta ali dejavnosti.

Od 35 projektov, ki so bili odobreni v letu 2023, v 12 projektih nastopa 13 velikih gospodarskih družb kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta. V 11 projektih sodeluje ena velika gospodarska družba, in v enem projektu dve veliki gospodarski družbi.

V preglednici 2 so predstavljeni spodbujevalni učinki velikih gospodarskih družb v obliki odgovorov na zastavljene kazalce, če pride do državne pomoči. Iz preglednice je razvidno, da je na učinek o bistveni razširitvi področja uporabe projekta oziroma dejavnosti odgovorilo vseh 13 velikih gospodarskih družb. 12 od 13 velikih gospodarskih družb je pozitivno odgovorilo na učinek o bistvenem povečanju hitrosti zaključka zadevnega projekta ali dejavnosti in na učinek o bistveni razširitvi velikosti projekta oziroma dejavnosti. Dva pozitivna odgovora manj je na učinek o bistvenem povečanju skupnega zneska, ki ga je upravičenec porabil za projekt oziroma dejavnost.

Preglednica 2: Odgovori velikih gospodarskih družb na zastavljene kazalce v obrazcu za dodeljevanje državnih pomoči

Kazalec	Odgovor "da"	Odgovor "ne"
Bistvena razširitev področja uporabe projekta oziroma dejavnosti	13	0
Bistveno povečanje hitrosti zaključka zadevnega projekta ali dejavnosti	12	1
Bistvena razširitev velikosti projekta oziroma dejavnosti	12	1
Bistveno povečanje skupnega zneska, ki ga je upravičenec porabil za projekt oziroma dejavnost	10	3

#### 4. Pregled zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči v letu 2023

V letu 2023 se je od 160 financiranih projektov zaključilo 36 raziskovalnih projektov državnih pomoči. Od vseh zaključenih projektov je največ aplikativnih projektov in sicer 23, sledi 7 temeljni projekti, 5 projektov CRP in 1 podoktorski raziskovalni projekt.

Preglednica 3: Projekti državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023

Temeljni projekti		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	J1-2481	Matematične in računske metode za samosestavljanje poliedrov
2	J2-2501	Globoki generativni modeli za lepотно in modno industrijo (DeepBeauty)
3	J2-2502	Kvantitativne optične metode za napredno vrednotenje onesnaženosti zraka z delci v realnem času
4	J2-2506	Adaptivne globoke metode zaznavanja za avtonomna plovila
5	J3-2523	Disregulacija presnove v astrogliji pri nevrodegeneraciji
6	J3-2524	Minimalno invazivni diagnostični pristopi pri možganskih tumorjih z uporabo prosto cirkulirajočih nukleinskih kislin

7	J5-2560	Razvoj konceptualnega okvira k uporabniku usmerjenega pametnega javnega upravljanja
---	---------	---

#### Aplikativni projekti

Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	L1-2607	Magnetno, električno in strižnonapetostno programiranje oblikovnega odziva v aktuatorjih na osnovi polimerno dispergiranih tekočerkristalnih elastomerov
2	L1-2608	Uporaba sekundarnih svinčevih žlinder kot vir sekundarnih surovin za pridobivanje svinca
3	L2-2609	Simulacije vročega valjanja za proizvodnjo jekel vrhunskih kvalitet
4	L2-2610	MagBoost: Magnetokalorična podporna mikro-toplotna črpalka za sistem daljinskega ogrevanja
5	L2-2611	Online karakterizacija tekočin v kovinsko predelovalni industriji
6	L2-2612	Stabilnost jedrskih reaktorjev pri obratovanju v načinu sledenja bremenu
7	L2-2613	Novi kompozitni materiali s kovinsko matrico, ojačano z nanodelci ter izdelani s selektivnim laserskim taljenjem za aplikacije v orodjarstvu
8	L2-2614	Novi pretočni fotoelektrokatalitski reaktorji za razgradnjo farmacevtikov v odpadnih vodah
9	L2-2615	Modeliranje dinamike kratkoročne izpostavljenosti radiološkemu sevanju
10	L2-2616	Površinsko omejena selektivna funkcionalizacija polimernih komponent
11	L2-2617	Inovativna metoda za čiščenje odpadnih voda
12	L2-2618	Konstruiranje triboloških površin z naprednimi kovinskimi dodatnimi tehnologijami - TriboADAM
13	L2-2619	Napredni elektronski napajalni modul za avtomobilski katalizator
14	L3-2620	Razvoj bakteriofagne terapije za zdravljenje ortopedskih okužb, ki jih povzročajo bakterije odporne na antibiotike
15	L3-2621	Mehanizmi omajanja endoproteze kolka
16	L3-2622	Biološki označevalci nastanka, napredovanja in odgovora na zdravljenje bolezni povezanih z izpostavljenostjo azbestu
17	L4-2623	Pridobivanje ekstraktov grč in skorje z visoko vsebnostjo polifenolov iz manj izkoriščene biomase bele jelke
18	L5-2626	Skladičenje 4.0 – Model integracije skladiščno-komisionirnih in robotskih sistemov
19	L5-3182	Vpliv evropske ureditve elektronskih komunikacij in konkurenčnega prava na stvarnopravni položaj telekomunikacijskih omrežij
20	L7-2629	Vrednotenje in remediacija sedimentov za nadaljnjo uporabo v gradbenem sektorju
21	L7-2630	Karakterizacija kraških vodonosnikov v regionalnem in lokalnem merilu: primer zaledja vodnega vira Malni
22	L7-2632	Nanopore visokozmogljivo sekvenciranje mikrobnih genomov za razrešitev epidemioloških in diagnostičnih vprašanj v rastlinski patologiji
23	L7-2633	Implementacije digitalnih dvojčkov ekosistemov agrikulturnih površin

#### Podoktorski projekti

Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	Z1-3196	Remediacija tal onesnaženih s strupenimi kovinami, metaloidi in organskimi onesnaževali.

Projekti CRP		
Zap. št.	Številka projekta	Naslov projekta
1	V4-2270	Hitrejši prehod v podnebno nevtralno družbo z izkoriščanjem potenciala lesa v okviru zelenega javnega naročanja
2	V2-2132	RUKIV - Razvoj programov usposabljanj za kibernetško varnost
3	V2-2156	Povezljivost prostorskih podatkov uradnih evidenc s podatki katastra nepremičnin
4	V4-2001	Možnost izboljšanja produktivnosti in zmanjšanja odvisnosti od uporabe kemičnih fungicidov v kmetijstvu z uporabo plinske plazme
5	V4-2024	Reja domačih živali z nadgradnjo dobrobiti živali v skladu z družbenimi zahtevami

Zaključeni temeljni in aplikativni raziskovalni projekti so se začeli financirati v letu 2020 in so se izvajali tri leta. Zaključeni podoktorski projekti in projekti CRP so se začeli izvajati leta 2021 in so se izvajali dve leti. V preglednici 4 so prikazana financirana sredstva za celotno obdobje financiranja. Vsi raziskovalni projekti, ki so se zaključili v letu 2023, so v celotnem obdobju financiranja prejeli 8.983.071,35 evrov.

Preglednica 4: Obseg celotnega financiranja projektov državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023

Temeljni projekti	
Številka projekta	Sredstva (v evrih)
J1-2481	323.577,77
J2-2501	326.899,65
J2-2502	162.712,70
J2-2506	326.899,65
J3-2523	161.324,68
J3-2524	161.324,68
J5-2560	163.507,29
<b>Vsota</b>	<b>1.626.246,42</b>

Aplikativni projekti	
Številka projekta	Sredstva (v evrih)
L1-2607	322.504,16
L1-2608	323.577,77
L2-2609	325.418,49
L2-2610	161.792,71
L2-2611	322.504,16
L2-2612	322.504,16
L2-2613	323.585,42
L2-2614	323.585,42
L2-2615	325.418,49
L2-2616	322.504,16
L2-2617	322.504,16
L2-2618	322.504,16
L2-2619	323.577,77
L3-2620	322.796,76
L3-2621	161.785,06
L3-2622	323.577,77
L4-2623	322.504,16

L5-2626	325.418,49
L5-3182	110.539,85
L7-2629	323.585,42
L7-2630	325.418,49
L7-2632	322.504,16
L7-2633	325.418,49
<b>Vsota</b>	<b>6.905.529,68</b>

<b>Podoktorski projekti</b>	
<b>Številka projekta</b>	<b>Sredstva (v evrih)</b>
Z1-3196	140.526,25
<b>Vsota</b>	<b>140.526,25</b>

<b>Projekti CRP</b>	
<b>Številka projekta</b>	<b>Sredstva (v evrih)</b>
V2-2132	47.500,00
V2-2156	35.000,00
V4-2001	98.654,00
V4-2024	109.615,00
V4-2270	20.000,00
<b>Vsota</b>	<b>310.769,00</b>

V preglednici 5 so prikazana financirana sredstva za celotno obdobje financiranja za projekte državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023, po izvajalskih raziskovalnih organizacijah. Prikazani so prejemniki sredstev, ki so prejeli največ sredstev, to so prejemniki, ki so prejeli več kot 100.000 evrov.

Preglednica 5: Obseg celotnega financiranja projektov državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023 po izvajalskih raziskovalnih organizacijah

<b>Prejemnik</b>	<b>Sredstva (v evrih)</b>
Univerza v Ljubljani	2.992.453,42
Institut "Jožef Stefan"	1.695.516,91
Univerza v Mariboru	825.996,05
Inštitut za kovinske materiale in tehnologije	480.506,20
Nacionalni inštitut za biologijo	350.150,79
Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti	292.865,35
Univerza na Primorskem Università del Litorale	226.644,49
MEIS storitve za okolje d.o.o.	195.258,93
Zavod za gradbeništvo Slovenije	183.542,03
VACUTECH, vakuumske tehnologije in sistemi d.o.o.	145.945,80
ENVIT okoljske tehnologije in inženiring d.o.o.	140.526,25
Center odličnosti za biosenzoriko, instrumentacijo in procesno kontrolo	116.745,31

Vseh izvajalskih raziskovalnih organizacijah na projektih državnih pomoči, ki so se zaključili v letu 2023, je 48. Od tega je kar 31 izvajalskih organizacij iz poslovnega sektorja. Izvajalske organizacije iz ostalih sektorjev so manj zastopane: 12 organizacij je iz državnega sektorja, 4 iz visokošolskega sektorja in ena izvajalska organizacija iz zasebnega nepridobitnega sektorja.

## 5. Zastavljeni in doseženi cilji zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči

V nadaljevanju je pregled zastavljenih in doseženih ciljih za 36 zaključenih raziskovalnih projektov. Zaključeni raziskovalni projekti državnih pomoči so oddali zaključno poročilo, v katerem so poročali o zastavljenih in doseženih ciljih ter o uporabi rezultatov.

Proučevanih 36 projektov si je zastavilo skupno 439 ciljev in v povprečju so zastavili 12,2 cilja na projekt. En projekt si je zastavil 26 ciljev, to je največ zastavljenih ciljev od možnih 35 izbir za zastavljene cilje. Dva projekta sta si zastavila po 21 ciljev in en projekt 19 ciljev, ostali pa so si zastavili manj ciljev. Najmanj zastavljenih ciljev predstavlja 6 zastavljeni cilji pri štirih projektih.

Od skupno zastavljenih 439 ciljev, je bilo 357 doseženih, kar predstavlja 81,3 odstotka zastavljenih ciljev in 81 oziroma 18,5 odstotka jih bo doseženih v 3 letih. Le en ciljev ne bo doseženih. To pomeni, da je stopnja realizacije ciljev 99,8 odstotna.

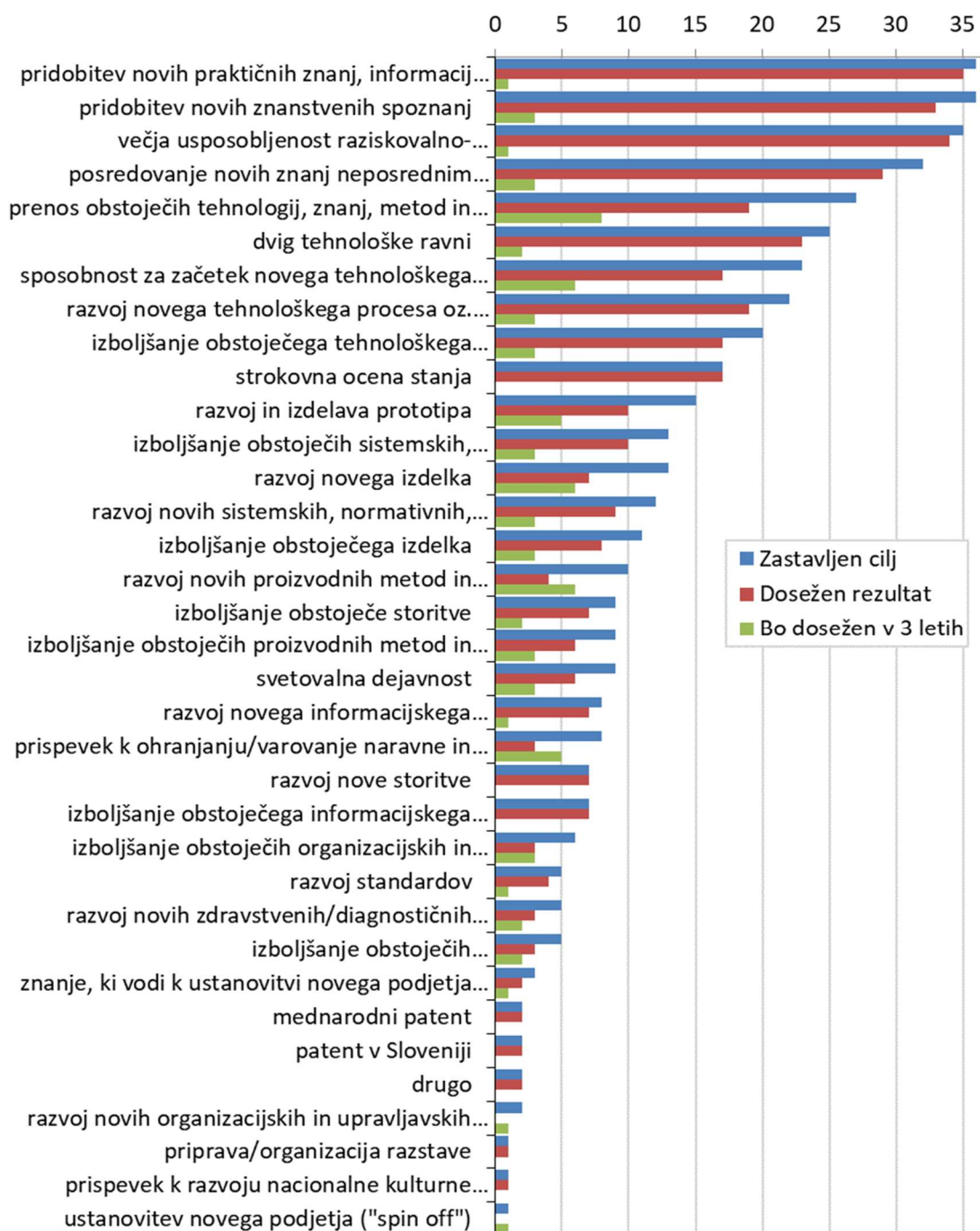
Zastavljeni cilji in doseženi rezultati kažejo močno uravnoteženost med teoretično in praktično uporabno naravnostjo projektov državnih pomoči. Vseh 36 zaključenih projektov državnih pomoči si je zastavilo za cilj *pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin* in cilj *pridobitev novih znanstvenih spoznanj*. Prvi zgoraj navedeni cilj je doseglo 35 projektov in en projekt ga bo dosegel v 3 letih, drugi zgoraj navedeni cilj je doseglo 33 projektov in trije projekti ga bodo dosegli v naslednjih 3 letih. Sledi 35 projektov, ki si je zastavilo cilj *večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja* in 34 projektov ga je doseglo ter en projekt ga bo dosegel v 3 letih.

Podroben pregled zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov za raziskovalne projekte, ki so državna pomoč in so se zaključili v letu 2023, je v preglednici 6 in na sliki 6.

Preglednica 6: Število zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih

Cilj	Zastavljen cilj	Dosežen rezultat	Bo dosežen v 3 letih
pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin	36	35	1
pridobitev novih znanstvenih spoznanj	36	33	3
večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	35	34	1
posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	32	29	3
prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	27	19	8
dvig tehnološke ravni	25	23	2
sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	23	17	6
razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	22	19	3
izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	20	17	3
strokovna ocena stanja	17	17	0
razvoj in izdelava prototipa	15	10	5
izboljšanje obstoječih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	13	10	3
razvoj novega izdelka	13	7	6
razvoj novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	12	9	3
izboljšanje obstoječega izdelka	11	8	3
razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	10	4	6
izboljšanje obstoječe storitve	9	7	2

izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	9	6	3
svetovalna dejavnost	9	6	3
razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	8	7	1
prispevek k ohranjanju/varovanju naravne in kulturne dediščine	8	3	5
razvoj nove storitve	7	7	0
izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	7	7	0
izboljšanje obstoječih organizacijskih in upravljavskih rešitev	6	3	3
razvoj standardov	5	4	1
razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	5	3	2
izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	5	3	2
znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	3	2	1
mednarodni patent	2	2	0
patent v Sloveniji	2	2	0
drugo	2	2	0
razvoj novih organizacijskih in upravljavskih rešitev	2	0	1
priprava/organizacija razstave	1	1	0
prispevek k razvoju nacionalne kulturne identitete	1	1	0
ustanovitev novega podjetja ("spin off")	1	0	1
<b>Skupaj</b>	<b>439</b>	<b>357</b>	<b>81</b>



Slika 6: Število zastavljenih ciljev in doseženih rezultatov oziroma ciljev, ki bodo doseženi v 3 letih

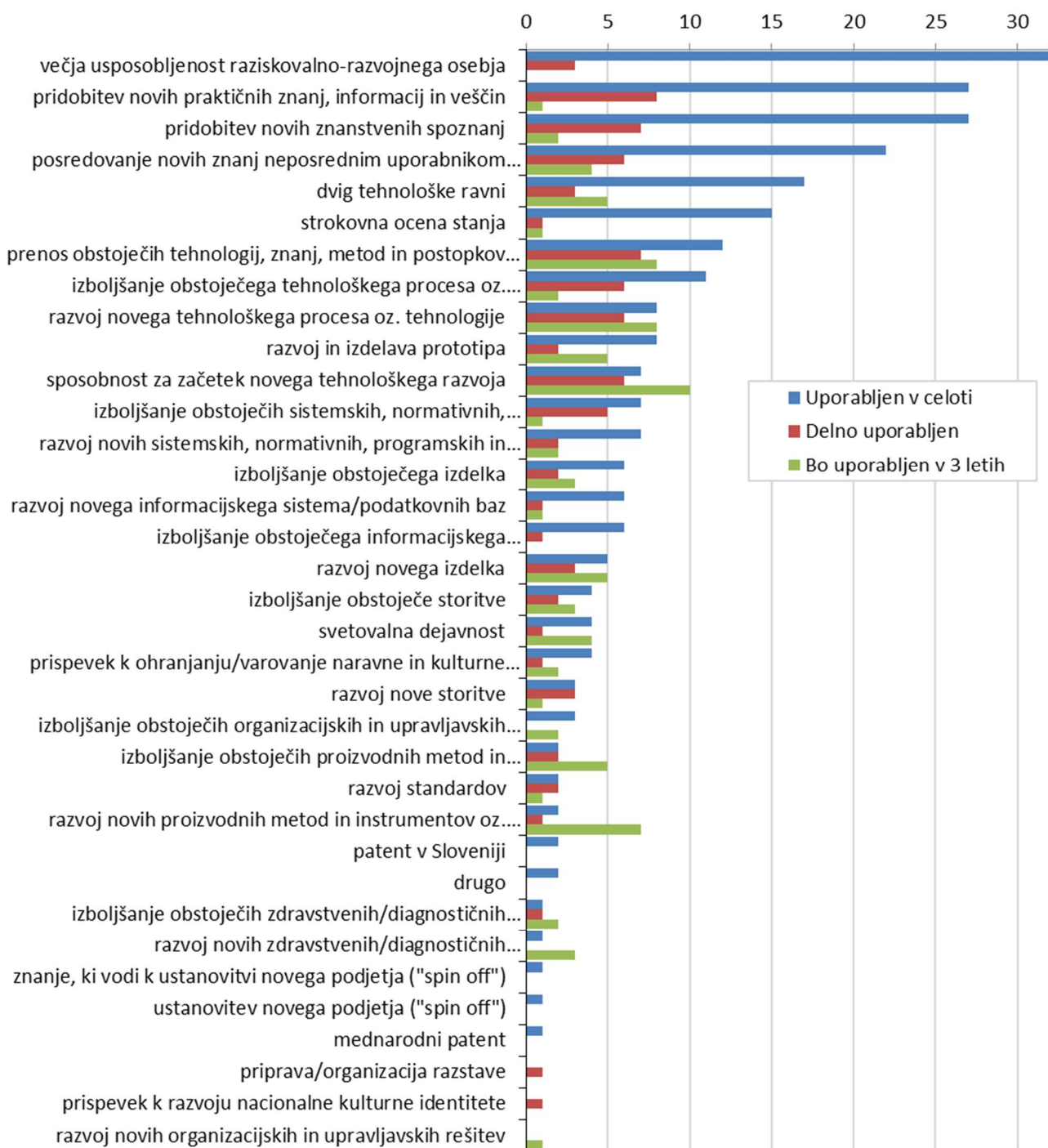
## 6. Uporabljeni rezultati zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči

Zaključeni projekti so poročali, da so od 439 zastavljenih ciljev dosegli 357 rezultatov in 81 rezultatov bo doseženih v 3 letih. Več kot polovica vseh doseženih rezultatov je bila uporabljenih v celoti: 256 rezultatov oziroma 60 odstotkov rezultatov je bilo uporabljenih v celoti. Delno uporabljenih rezultatov je bilo 81 oziroma 19,7 odstotka in petina oziroma 84 rezultatov bo uporabljenih v naslednjih treh letih.



Preglednica 7: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih

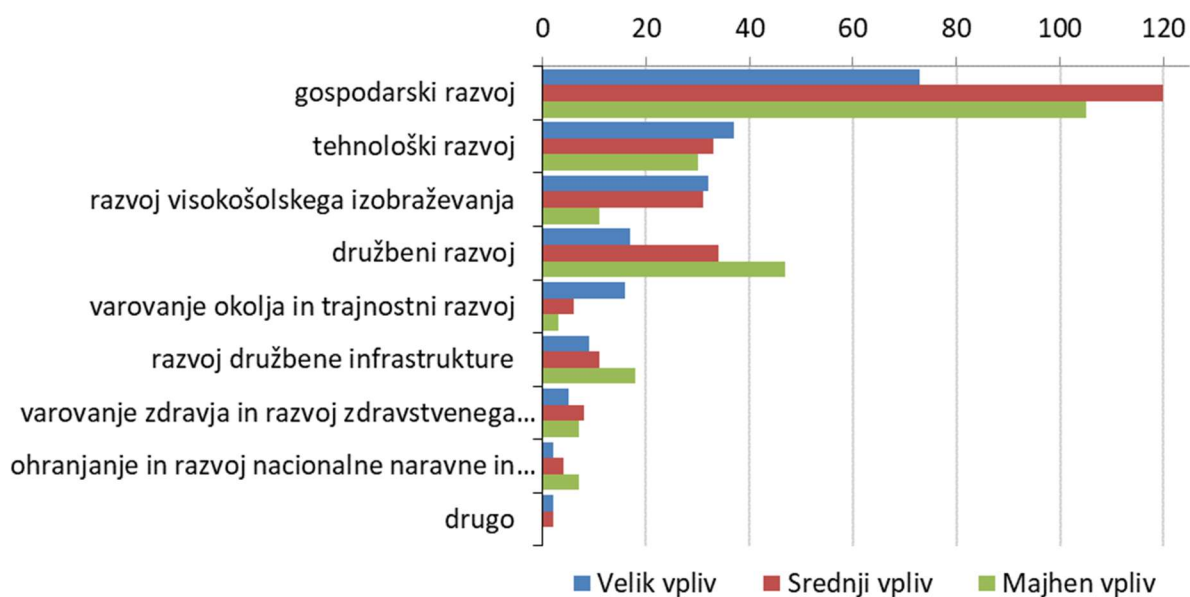
Rezultati	Uporabljen v celoti	Delno uporabljen	Bo uporabljen v 3 letih
večja usposobljenost raziskovalno-razvojnega osebja	32	3	0
pridobitev novih praktičnih znanj, informacij in veščin	27	8	1
pridobitev novih znanstvenih spoznanj	27	7	2
posredovanje novih znanj neposrednim uporabnikom (seminarji, forumi, konference)	22	6	4
dvig tehnološke ravni	17	3	5
strokovna ocena stanja	15	1	1
prenos obstoječih tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso	12	7	8
izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije	11	6	2
razvoj novega tehnološkega procesa oz. tehnologije	8	6	8
razvoj in izdelava prototipa	8	2	5
sposobnost za začetek novega tehnološkega razvoja	7	6	10
izboljšanje obstoječih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	7	5	1
razvoj novih sistemskih, normativnih, programskih in metodoloških rešitev	7	2	2
izboljšanje obstoječega izdelka	6	2	3
razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz	6	1	1
izboljšanje obstoječega informacijskega sistema/podatkovnih baz	6	1	0
razvoj novega izdelka	5	3	5
izboljšanje obstoječe storitve	4	2	3
svetovalna dejavnost	4	1	4
prispevek k ohranjanju/varovanje naravne in kulturne dediščine	4	1	2
razvoj nove storitve	3	3	1
izboljšanje obstoječih organizacijskih in upravljaljskih rešitev	3	0	2
izboljšanje obstoječih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	2	2	5
razvoj standardov	2	2	1
razvoj novih proizvodnih metod in instrumentov oz. proizvodnih procesov	2	1	7
patent v Sloveniji	2	0	0
drugo	2	0	0
izboljšanje obstoječih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	1	1	2
razvoj novih zdravstvenih/diagnostičnih metod/postopkov	1	0	3
znanje, ki vodi k ustanovitvi novega podjetja ("spin off")	1	0	0
ustanovitev novega podjetja ("spin off")	1	0	0
<b>Skupaj</b>	<b>256</b>	<b>84</b>	<b>89</b>



Slika 7: Število rezultatov, ki so uporabljeni ali delno uporabljeni oziroma bodo uporabljeni v 3 letih

## 7. Učinki zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči

Razporeditev posameznih učinkov oziroma vrst vplivov zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči je, podobno kot v predhodnih letih, največje na področju gospodarskega razvoja. Sledijo drugi učinki z bistveno manjšim številom vplivov kot gospodarski razvoj, to so tehnološki razvoj, razvoj visokošolskega izobraževanja, družbeni razvoj ter varovanje okolja in trajnostni razvoj.



Slika 8: Število in vrsta učinkov zaključenih projektov

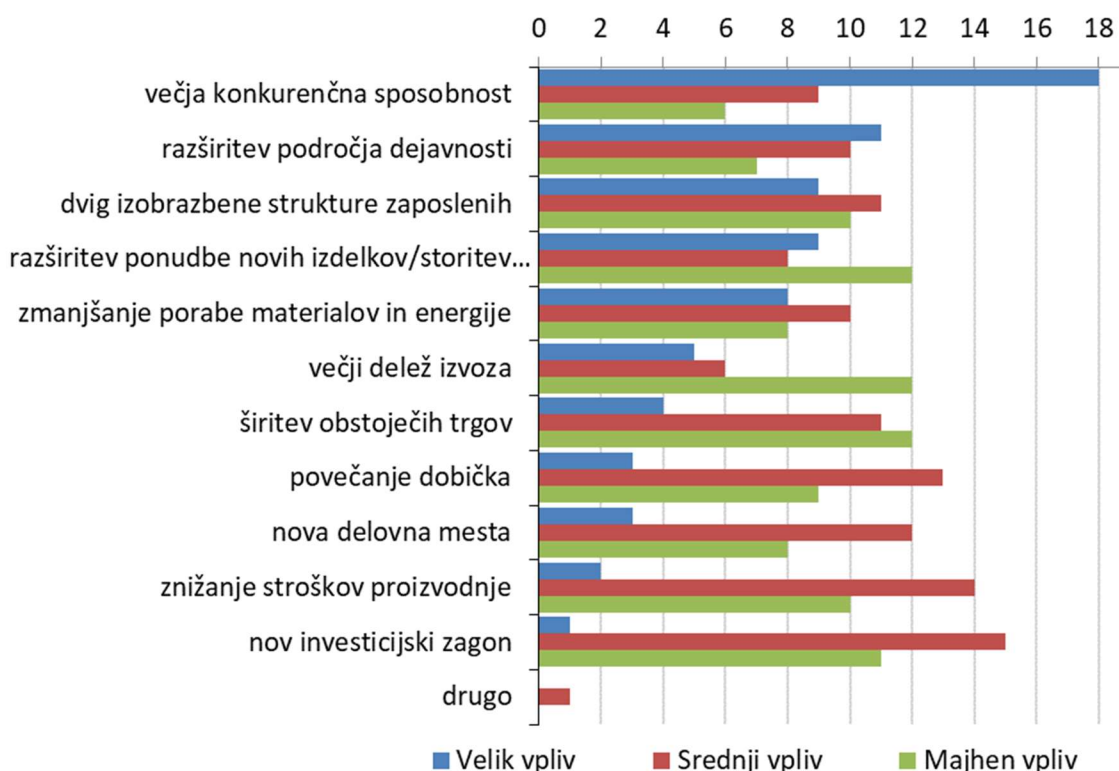
Preglednica 8: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po učinkih

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
gospodarski razvoj	73	120	105
tehnološki razvoj	37	33	30
razvoj visokošolskega izobraževanja	32	31	11
družbeni razvoj	17	34	47
varovanje okolja in trajnostni razvoj	16	6	3
razvoj družbene infrastrukture	9	11	18
varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva	5	8	7
ohranjanje in razvoj nacionalne naravne in kulturne dediščine in identitete	2	4	7
drugo	2	2	0
<b>Skupaj</b>	<b>193</b>	<b>249</b>	<b>228</b>

V nadaljevanju so podrobneje prikazani posamezni učinki zaključenih raziskovalnih projektov državnih pomoči.

### a. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na gospodarski razvoj

Med učinki na gospodarski razvoj je največ projektov navedlo velik vpliv na večjo konkurenčno sposobnost. Sledijo učinki razširitev področja dejavnosti, dvig izobrazbene strukture zaposlenih in razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu.



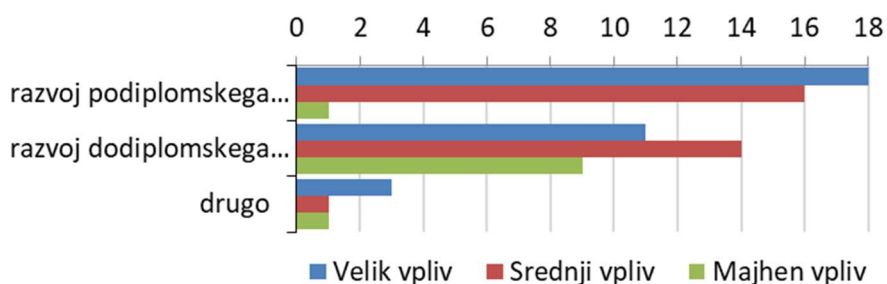
Slika 9: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na gospodarski razvoj

Preglednica 9: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na gospodarski razvoj

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
večja konkurenčna sposobnost	18	9	6
razširitev področja dejavnosti	11	10	7
dvig izobrazbene strukture zaposlenih	9	11	10
razširitev ponudbe novih izdelkov/storitev na trgu	9	8	12
zmanjšanje porabe materialov in energije	8	10	8
večji delež izvoza	5	6	12
širitev obstoječih trgov	4	11	12
povečanje dobička	3	13	9
nova delovna mesta	3	12	8
znižanje stroškov proizvodnje	2	14	10
nov investicijski zagon	1	15	11
drugo	0	1	0
<b>Skupaj</b>	<b>73</b>	<b>120</b>	<b>105</b>

## b. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja

Med učinki na razvoj visokošolskega izobraževanja je največ projektov navedlo velik vpliv na razvoj podiplomskega izobraževanja, sledi razvoj dodiplomskega izobraževanja.



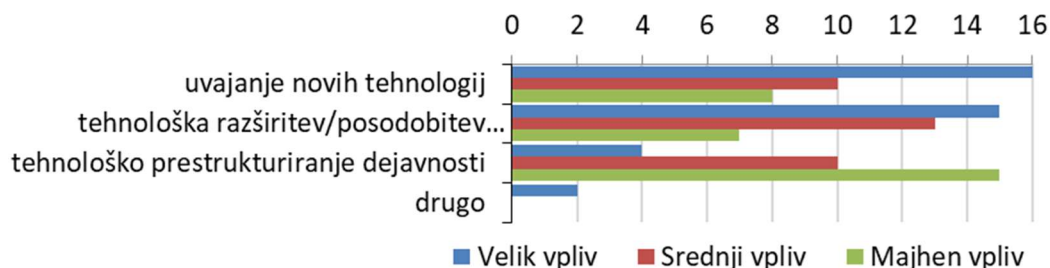
Slika 10: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja

Preglednica 10: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na razvoj visokošolskega izobraževanja

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
razvoj podiplomskega izobraževanja	18	16	1
razvoj dodiplomskega izobraževanja	11	14	9
drugo	3	1	1
<b>Skupaj</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>11</b>

### c. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na tehnološki razvoj

Med učinki na tehnološki razvoj je največ projektov navedlo velik vpliv na uvajanje novih tehnologij in na tehnološko razširitev/posodobitev dejavnosti, sledi tehnološko prestrukturiranje dejavnosti. Pod druge učinke so navedli »razvili smo novo tehnologijo za virtual try-on za različne produkte« in »uvajanje izboljšanih obstoječih tehnologij«.



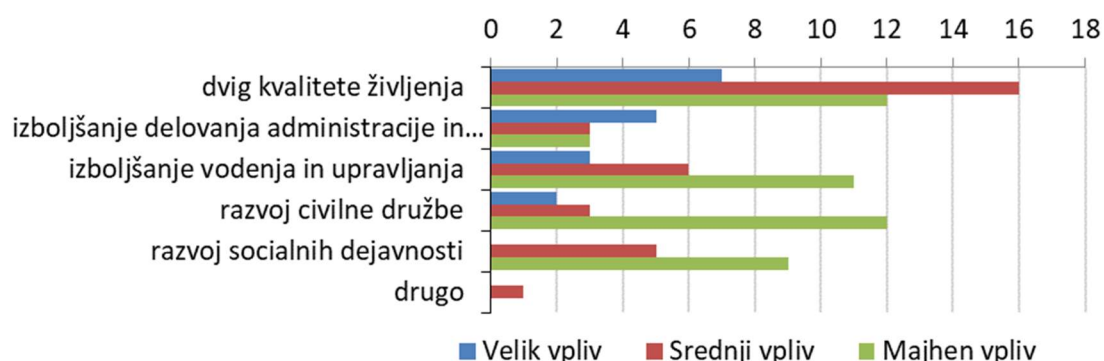
Slika 11: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na tehnološki razvoj

Preglednica 11: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na tehnološki razvoj

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
uvajanje novih tehnologij	16	10	8
tehnološka razširitev/posodobitev dejavnosti	15	13	7
tehnološko prestrukturiranje dejavnosti	4	10	15
drugo	2	0	0
<b>Skupaj</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>30</b>

#### d. Zaključeni projekti po vrsti učinka na družbeni razvoj

Med učinki na družbeni razvoj največ projektov navaja velik vpliv na dvig kvalitete življenja, sledi izboljšanje delovanja administracije in javne uprave ter izboljšanje vodenja in upravljanja.



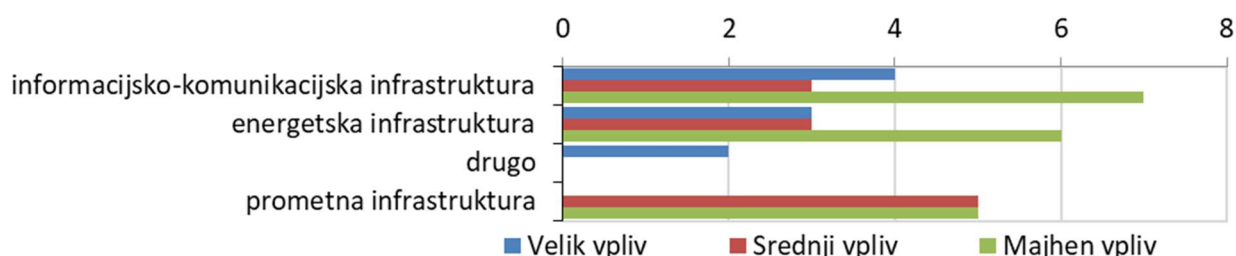
Slika 12: Število zaključenih projektov po vrsti učinka na družbeni razvoj

Preglednica 12: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinka na družbeni razvoj

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
dvig kvalitete življenja	7	16	12
izboljšanje delovanja administracije in javne uprave	5	3	3
izboljšanje vodenja in upravljanja	3	6	11
razvoj civilne družbe	2	3	12
razvoj socialnih dejavnosti	0	5	9
drugo	0	1	0
<b>Skupaj</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>47</b>

#### e. Zaključeni projekti po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture

Med učinki na razvoj družbene infrastrukture največ projektov navaja velik vpliv na informacijsko-komunikacijsko infrastrukturo in energetska infrastrukturo. Med druge učinke so navedli »informacijska infrastruktura, standardi o materialih za rabo v medicini« in »vodooskrba«.



Slika 13: Število zaključenih projektov po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture

Preglednica 13: Število projektov, ki izkazujejo velik, srednji in majhen vpliv, po vrsti učinkov na razvoj družbene infrastrukture

Učinki	Velik vpliv	Srednji vpliv	Majhen vpliv
informacijsko-komunikacijska infrastruktura	4	3	7
energetska infrastruktura	3	3	6
drugo	2	0	0
prometna infrastruktura	0	5	5
<b>Skupaj</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>18</b>

## f. Zaključeni projekti po učinku na varovanje okolja in trajnostni razvoj

V zaključnih poročilih je kar 16 projektov poročalo, da imajo velik vpliv na varovanje okolja in trajnostni razvoj. O srednjem vplivu je poročalo 6 projektov in 3 projekti so poročali o majhnem vplivu na varovanje okolja in trajnostni razvoj.

## g. Zaključeni projekti po učinku na varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva

V zaključnih poročilih je 5 projektov poročalo, da imajo velik vpliv na varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva. O srednjem vplivu na varovanje zdravja in razvoj zdravstvenega varstva je poročalo 8 projektov in 7 projektov o majhnem vplivu.

Prikaz poročanja o učinkovitosti sheme BE01-1937286-2015 »Raziskovalni projekti temeljnega raziskovanja« za leto 2023 je v prilogi tega poročila.

## 8. Zaključek

Glavne dejavnosti Agencije, ki jih (so)financira iz proračuna Republike Slovenije, so javna služba, usposabljanje in razvoj kadrov, infrastrukturne dejavnosti in raziskovalni projekti. Tisti del sredstev za raziskovalne projekte iz proračuna Republike Slovenije, ki jih Agencija selektivno dodeljuje za izvajanje raziskovalne dejavnosti subjektom, ki delujejo na trgu, predstavljajo državno pomoč. Za raziskovalne projekte je Agencija v letu 2023 namenila slabih 21 odstotkov sredstev iz proračuna Republike Slovenije in od teh sredstev je bilo za raziskovalne projekte, ki predstavljajo državno pomoč, izplačanih dobrih 16 odstotkov sredstev, kar pomeni manj kot 3,4 odstotke vseh sredstev Agencije. To pomeni, da Agencija pri financiranju raziskovalne dejavnosti nameni le manjši del sredstev iz proračuna Republike Slovenije za financiranje državnih pomoči.

Po sektorju izvedbe je za raziskave, ki predstavljajo po metodologiji, ki se uporablja v zakonodaji EU, temeljne raziskave, glavčina sredstev namenjena visokošolskemu in državnemu sektorju. V letu 2023 je bilo le 15 odstotkov namenjeno poslovnemu sektorju. Raziskovalne organizacije iz visokošolskega in državnega sektorja, ki so prejemnice državne pomoči, izvajajo raziskave samostojno ali v sodelovanjem s poslovnimi raziskovalnimi organizacijami praviloma za poslovne subjekte. Raziskovalna dejavnost se odvija v raziskovalnih organizacijah in največje prejemnice sredstev za državno pomoč so organizacije

iz visokošolskega in državnega sektorja, to so Univerza v Ljubljani, Institut "Jožef Stefan" in Univerza v Mariboru.

V letu 2023 je Agencija začela financirati iz proračuna Republike Slovenije 35 novih projektov, ki predstavljajo državno pomoč, od katerih v 12 projektih nastopa 13 velikih gospodarskih družb kot izvajalec, soizvajalec ali sofinancer projekta. V 11 projektih sodeluje ena velika gospodarska družba, v enem projektu dve veliki gospodarski družbi.

V letu 2023 se je zaključilo 36 raziskovalnih projektov v okviru dodeljenih shem državnih pomoči. Iz zaključnih poročil o doseženih ciljih izhaja, da je bilo od skupno zastavljenih 439 ciljev doseženih 357, kar predstavlja 81,3 odstotka zastavljenih ciljev, preostalih 81 ciljev oziroma 18,5 odstotka pa bo doseženih v 3 letih. Le en cilj ne bo dosežen.

Iz poročil povzeti rezultati projektov izkazujejo pozitivne in izredno velike znanstvenoraziskovalne in razvojne rezultate ter pomembne vplive oziroma učinke na področju gospodarskega razvoja, sledijo tehnološki razvoj, razvoj visokošolskega izobraževanja in družbeni razvoj.

Dr. Špela Stres,  
direktor



## Priloga: Prikaz poročanja o učinkovitosti sheme za leto 2023

Ukrep/program	Kratek opis	Kazalniki	Izhodiščno (ref)stanje leto 2015	Začetno (ref)stanje leto	Izračun za leto 2023	Uspešnost	Vložena sredstva	Učinkovitost	Učinek	Opomba
Raziskovalni projekti temeljnega raziskovanja	Delež zastavljenih ciljev, ki so bili doseženi do zaključka financiranja projekta	Stopnja realizacije ciljev	85,0%	0,0 %	81,3 %	95,7 %	8.983.071,35	DA	(1) gospodarski razvoj, (2) tehnološki razvoj, (3) razvoj visokošolskega izobraževanja, (4) družbeni razvoj, (5) varovanje okolja in trajnostni razvoj.	Vložena sredstva so sredstva Agencije v celotnem obdobju financiranja za 36 projektov, ki so se zaključili v letu 2023. Med učinki je navedenih samo prvih 5, ostali učinki so navedeni v preglednici 8.